46e Année. — N° 25. 23 Juin 1929

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

CHRONIQUE

La question algérienne

Nous avons reçu, au cours des derniers mois, de nombreuses lettres émanant, les unes de viticulteurs algériens, les autres de viticulteurs méridionaux ; et certains de nos correspondants n'ont pas manqué de nous reprocher de ne pas avoir donné l'hospitalité à leurs communications.

Notre abstention se fonde sur les raisons suivantes :

C'est que, d'une part, tout a été dit et redit, publié et republié dix fois, vingt fois dans la grande presse, sur les difficultés qui se sont élevées entre la France et l'Algérie. De part et d'autre, on s'est évertué à trouver des arguments décisifs ; le pour et le contre ont été exposés, par des personnalités éminentes, des deux côtés de l'eau. Nous n'aurions donc fait que rééditer, sans utilité, ce que tous les intéressés savent très bien.

D'autre part, et surtout, il nous paraissait à tout le moins inutile de contribuer à envenimer cette querelle fratricide, alors que nous pensions — et que nous pensons encore — qu'une entente amiable reste possible, en dépit des coups échangés.

Et, tout récemment, un de nos lecteurs et amis, grand propriétaire-viticulteur du biterrois, porte-drapeau du vin français, qui venait de faire une tournée en Algérie, nous confirmait dans cette opinion :

« J'ai eu l'occasion de causer, — nous disait-il —, avec des repré« sentants qualifiés de la viticulture algérienne, et j'en rapporte cette « impression très nette que l'on pourrait trouver un terrain d'en« tente ».

Parmi les solutions envisagées, notre attention a été retenue, il y a quelques semaines, par une proposition publiée par un grand propriétaire de l'Oranie :

« A l'occasion de la célébration du centenaire de l'Algérie, — écri« vait-il —, demandons que les trois départements algériens soient « complètement assimilés aux autres départements français. Nous « aurons alors les mêmes charges, nous paierons les même impôts « que nos confrères de la Métropole ; et ainsi disparaîtra le principal « argument que l'on nous oppose, d'être beaucoup moins imposés et « de nous trouver dans une situation privilégiée ».

Nous ignorons quel accueil a reçu cette suggestion parmi les groupements viticoles d'Algérie, mais nous la retrouvons dans un communiqué que nous a adressé la C. G. V., et que les journaux politiques de notre région viennent de publier.

« Ce que nous réclamons, — lit-on dans ce communiqué —, c'est « l'abolition des privilèges algériens ; ou bien, *assimilation complète « au point de vue politique, administratif et financier* ; — ou bien, « si cette assimilation n'est pas réalisable, mesures douanières com« pensatrices des privilèges accordés aux producteurs algériens ».

N'y aurait-il pas là l'ébauche d'une entente si désirable ? avec quelques correctifs peut-être ?

La prochaine célébration du Centenaire de la conquête de l'Algérie offre une belle occasion, — comme l'écrivait le viticulteur algérien cité plus haut, — de solutionner, d'un commun accord, ce problème économique : « *impossible* » n'est pas *français*.

La question du sucrage des vendanges

A propos de cette grave question, nous avons reçu de M. Charles Gaffort, une lettre dont nous extrayons les parties essentielles, qui éclairent d'un jour particulier la situation qui va être faite à la viticulture méridionale.

« L'amendement « inadmissible » ayant disparu, il n'est plus resté que le texte que vous connaissez, tellement vague et imprécis, qu'il ne veut plus rien dire.

Ce texte va servir de directive au Gouvernement, qui insérera dans ce cadre un texte (que personne ne connaît encore) dans le collectif de juin.

Quand ce texte sera connu, nous conserverons notre droit d'amendements, jusqu'à la discussion et au vote par le Parlement.

Heureusement, car jusqu'à présent (comme toujours depuis quelques années) la viticulture méridionale *a tout donné et rien reçu en échange*.

Elle s'est sacrifiée une fois de plus sur l'autel du plus grand groupe viticole et du plus grand office International du vin.

Le Midi (Hérault, Gard, Aude, Pyrénées-Orientales, Bouches-du-Rhône, Algérie) abandonne son droit présent et futur au sucrage, et le remet en présent splendide au Centre et au Nord, sans aucune compensation. Un point c'est tout.

Ce droit au sucrage, nous n'y tenons pas, c'est entendu. Nous le considérons même comme un abus chez nous, et un danger, c'est entendu ; mais c'est un droit dont nous nous privons au bénéfice des voisins.

Telle est ma thèse et je l'ai soutenue à chaque réunion du groupe viticole et de la Commission des boissons.

Je demande en compensation :

1°) L'interdiction du sucrage en 2me cuvée, porte ouverte à tous les abus.

2°) L'augmentation du droit sur les sucres, à défaut de la « suite » des sucres, sans quoi notre marché n'est qu'une pitoyable duperie, en raison du *sucrage clandestin*, dont vous savez l'importance ;

3°) *L'interdiction du sucrage pour les hybrides producteurs directs.*

Chose étrange, cette interdiction essentielle, reconnue et acceptée par tout le monde jusqu'à présent, par toutes les associations, par la Commission interministérielle de la viticulture, par Me Roux, etc... ; je l'ai soutenue, *je l'ai fait voter* en Commission des Boissons. Je n'ai pas pu obtenir qu'elle figurât sur aucun texte, sur aucun compte rendu.

Et cependant, sans cette interdiction, c'est en moins de vingt ans l'aire de la vigne déplacée, toute l'ancienne viticulture transformée, la mort sans phrases pour le Midi coincé entre la surproduction naturelle algérienne et la surproduction artificielle *légale* du Centre et du Nord...

Que dire aussi du fait qu'en dehors des régions méridionales précitées, les autres régions « à sucrage » seront fixées par la Commission interministérielle de la viticulture, où nous avons en tout et pour tout trois ou quatre représentants, et sur une liste *annuelle* toujours révisable.

Cette liste ira toujours en augmentant, et jamais en diminuant ; nous connaissons assez les habitudes de camaraderie pour n'en pas douter. C'est le sucrage partout dans quelques années

Voilà quelques points entre tant d'autres sur lesquels je me permets d'attirer votre attention

Ils me paraissent vitaux pour notre pays.

Sans doute — et c'est le seul argument par lequel on vous répond — il faut *aboutir* au collectif de juin, avant les vendanges, c'est notre dernière planche de salut. Il faut *tout* sacrifier à cette *unanimité* (toujours la même préoccupation).

Mais pourquoi avoir attendu au dernier moment ; nous discutons le couteau sur la gorge parce qu'on n'a pas voulu froisser le Centre, le Nord...»

L'Ecoulement des vins depuis le début de la campagne

L'*Officiel* du 14 juin nous a donné les chiffres de l'écoulement des vins en mai et depuis le début de la campagne en cours (1er octobre 1928).

Les sorties de la propriété se sont élevées, en mai, à 2.905.182 hectolitres, ce qui porte à 27.802.353 le chiffre des sorties pour les huit premiers mois de la campagne, contre 27.083.702 hectolitres à fin mai 1928.

Pour l'ensemble des huit premiers mois de la campagne en cours et des précédentes, les chiffres sont les suivants :

Sorties de la propriété	octobre 1924-mai 1925...	30.336.203	hectolitres
—	—	octobre 1925-mai 1926...	33.624.563	—
—	—	octobre 1926-ami 1927...	26.552.060	—
—	—	octobre 1927-mai 1928...	27.083.702	—
—	—	octobre 1928-mai 1929...	27.802.353	—

En Algérie, les sorties totales se montent à 9.423,182 hectoiitres, contre 6.572.904 à fin mai 1928.

La consommation a absorbé 3.970.397 hectolitres contre 3.556.382 hectolitres en mai 1928.

Pour l'ensemble des huit mois écoulés, on trouve :

Consommation	taxée en	octob. 1924-mai. 1925....	32.374.164	hectol.
—	—	octob. 1925-mai. 1926....	35.338.171	—
—	—	octob. 1926-mai. 1927....	31.892.778	—
—	—	octob. 1927-mai. 1928....	29.085.089	—
—	—	octob. 1928-mai. 1929....	30.113.038	—

soit une augmentation de 1.027.959 hectolitres sur la précédente campagne.

En Algérie, la consommation taxée se chiffre, à fin mai, à 504.117 hectolitres.

La consommation marche donc assez bien et, dans ces conditions, on ne s'explique pas les raisons du léger fléchissement des cours auquel nous assistons depuis quelques semaines.

Le stock commercial est en léger accroissement :

Stock	commercial	à fin	janvier 1914.......	12.027.127	hectolitres.
—	—	—	janvier 1919.......	6.150.533	—
—	—	—	août 1921.......	8.228.580	—
—	—	—	août 1928.......	9.318.762	—
—	—	—	septem. 1928.......	9.069.369	—
—	—	—	décemb. 1928.......	10.860.481	—
—	—	—	janvier 1929.......	10.972.262	—
—	—	—	février 1929.......	11.240.883	—
—	—	—	mars 1929.......	11.568.856	—
—	—	—	avril 1929.......	11.557.613	—
—	—	—	à fin mai 1929.......	**11.607.582**	—

Stock en Algérie ; 1.053.296 hectolitres, contre 1.097.497 à fin avril.

Cinquantenaire de l'Institut national agronomique

L'Institut national agronomique célèbrera, du 27 juin au 1er juillet, le cinquantenaire de sa réorganisation et inaugurera ses nouveaux bâtiments par des cérémonies officielles.

Programme. — Jeudi 27 juin, réception à l'Hôtel de Ville de Paris. — Vendredi 28 juin, visite de Versailles et en particulier du berceau du premier Institut agronomique. — Samedi 29 juin, visite de la Cité universitaire et du pavillon de l'Institut ; puis, séance solennelle présidée par le Président de la République ; le soir, banquet. — Lundi 1er juillet, Excursion en Champagne (Reims, Epernay), visite du vignoble Champenois.

Centre national d'expérimentation agricole de Grignon

La visite des cultures et essais du Centre national d'expérimentation agricole de Grignon (Ferme extérieure) aura lieu le mardi, de 10 h. 45 à 12 h. 30, de 14 h. 30 à 16 h. 30, le 2, 9 et 16 juillet ; (le dimanche 30 juin, visite dans la matinée des anciens Elèves de Grignon et des membres de leur famille).

Le mardi 2 juillet, visite principale dans la matinée, l'après-midi étant réservé à l'Ecole nationale d'agriculture ; un déjeuner sera organisé dans le hameau de Grignon, se faire inscrire avant le 27 juin auprès de M. Brétignière, Directeur du Centre d'expérimentation, à Grignon (Seine-et-Oise).

Tartres et vins de lie

En réponse à l'article de M. le Docteur Bertrou, paru dans le *Progrès* du 9 juin, nous avons reçu de M. Montagne, ingénieur agricole et négociant en tartres, une communication intéressante qui précise certains points importants de la question. Nous le publierons prochainement.

L. Degrully.

STATION ŒNOLOGIQUE RÉGIONALE D'ANGERS

Appareil producteur de rayons ultra-violets, système Georges Gourdon, employé pour la lutte contre les insectes ampélophages.

Essais du 11 juin 1929. Soir, à Belle-Beille, près Angers. — Température moyenne de la nuit : 21° ; vent : Est-Sud-Est ; vitesse 5 mètres ; temps couvert sans lune, le 11. — Pluie orageuse à 23 h. 45. Durée une heure.

Plus orageuse le 12, de 2 h à 3 1/2. — *Malgré mauvais temps*, bon essai de 21 à 23 h. 45, le 11.

Bestioles captées : quatre-vingt-cinq noctuelles ; environ, deux cents autres gros papillons et quinze mille moustiques et moucherons. (Chiffres donnés par M. Chappaz, Inspecteur général de l'Agriculture, présent au pointage).

Quantités de vins enlevées des chais des récoltants, et quantités imposées au droit de circulation et stocks existant chez les marchands en gros

Campagne 1928-1929 (Mois de Mai)

NUMÉROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS DE VINS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Mois de Mai	Total depuis le début de la campagne	Mois de Mai	Total depuis le début de la campagne	
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
1	Ain	7.909	66.876	29.109	202.524	59.892
2	Aisne	393	15.607	28.373	210.526	69.633
3	Allier	5.092	54.938	49.789	366.895	62.755
4	Alpes (Basses-)	591	6.309	4.491	31.785	6 891
5	Alpes (Hautes-)	953	8.452	8.473	58.279	11 519
6	Alpes-Maritimes	952	6.381	46.315	402.951	64.407
7	Ardèche	37.444	262.310	23.792	173.213	36.346
8	Ardennes	»	»	14.866	104.651	33.431
9	Ariège	1.206	6.630	10.908	79.423	8.028
10	Aube	577	12.534	35.806	266.805	67 151
11	Aude	452.836	3.751.372	48.894	378.059	120 688
12	Aveyron	6.561	51.768	31.367	237.549	24 472
13	Bouches-du-Rhône	83.705	777.570	87.894	684.546	119 935
14	Calvados	»	»	9.220	77.073	49 487
15	Cantal	45	851	22.497	164 442	20.074
16	Charente	17.835	559.563	29.052	202.985	38.441
17	Charente-Inférieure	46.647	780.497	32.956	241.503	82 991
18	Cher	3.004	24 334	33.505	248.447	48 729
19	Corrèze	1.439	10.647	28.998	153.532	23 345
21	Côte-d'Or	9.081	106.845	49.728	373.654	482.562
22	Côtes-du-Nord	»	»	11.451	93.464	40 044
23	Creuse	»	6	28.963	200.504	32.629
24	Dordogne	26.074	339 941	31.985	234.234	43.412
25	Doubs	9	136	41.370	318.651	61.487
26	Drôme	9.174	102.161	14.417	109.666	31.662
27	Eure	»	»	9.514	72.985	24.498
28	Eure-et-Loir	13	96	20.097	154.184	59.846
29	Finistère	»	»	44.232	339.495	194.40
30	Gard	335.493	2.645.556	58 872	409.436	86.723
31	Garonne (Haute-)	17.088	471.681	43.966	315 724	36 952
32	Gers	62.952	497.897	11.471	84.626	41.085
33	Gironde	196.546	2.304.447	155.149	1.145.821	1.425.221
34	Hérault	822.337	7.769.683	82.287	611.509	458.662
35	Ille-et-Vilaine	»	»	12.941	95.678	40.161
36	Indre	3.692	37.100	21.442	157.221	29 961
37	Indre-et-Loire	19.674	180.002	38.919	272.297	109.197
38	Isère	17.200	148 066	55.305	405.318	71.329
39	Jura	3.026	21.888	26.318	193.628	53.554
40	Landes	10.069	87.860	22 802	171.641	23 091
41	Loir-et-Cher	14.944	172.889	22.779	166.770	60.402
42	Loire	8.588	62 518	102.505	790.925	155.679
43	Loire (Haute-)	385	3.749	38.[illegible]08	283.460	43.088
44	Loire-Inférieure	16.232	184.492	71.164	564.469	117.086
45	Loiret	2.553	17.960	41.306	299.515	100.693
46	Lot	11.709	118.323	14.113	107.863	6.476
47	Lot-et-Garonne	41.919	317.487	26.864	184.378	22.182
48	Lozère	668	4.027	7.478	50.861	8.613
49	Maine-et-Loire	16.964	185.659	45.553	350.528	175.131
50	Manche	»	»	3.881	29.052	24.393
51	Marne	312	217.517	85.465	641.388	1.179.925
52	Marne (Haute-)	25	1.339	25.277	189.498	52 352
53	Mayenne	18	181	3.810	29.983	20.130
54	Meurthe-et-Moselle	178	3.412	70.574	531.015	152.422
55	Meuse	87	1.335	30.778	231.958	51.416
56	Morbihan	37	632	9.967	82.529	37.771
57	Moselle	252	5.033	21.243	168.399	59.237

NUMÉROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS DE VINS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés) — Mois de Mai	Total depuis le début de la campagne	QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation — Mois de Mai	Total depuis le début de la campagne	STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
58	Nièvre	879	9.309	34.683	256.936	46.781
59	Nord	»	»	70.320	558.844	283.122
60	Oise	»	»	25.166	186.849	53.375
61	Orne	»	»	4.031	34.617	47.638
62	Pas-de-Calais	»	»	33.639	246.640	108.531
63	Puy-de-Dôme	6.452	59.995	61.834	445.494	93.608
64	Pyrénées (Basses-)	6.191	54.458	45.451	330.594	59.658
65	Pyrénées (Hautes-)	1.484	11.363	16.840	113.223	18.684
66	Pyrénées-Orientales	17[illegible].497	1.812.1[illegible]8	47.224	361.166	148.666
67	Rhin (Bas)	2.967	75.756	19.654	182.215	122.104
68	Rhin (Haut)	4.403	158.733	33.346	345.903	107.543
69	Rhône	36.866	362.014	157.233	1.234.854	381.320
70	Saône (Haute-)	55	575	39.445	296.241	69.275
71	Saône-et-Loire	27.449	377.063	62.634	470.081	189.890
72	Sarthe	498	4.418	9.143	74.239	27.337
73	Savoie	10.777	100.006	26.689	194.106	40.260
74	Savoie (Haute-)	1.326	27.474	19.059	157.009	46.206
75	Direction de la Seine	»	»	534.651	4.126.098	1.481.312
	Direction des droits d'entrée	»	»	257.480	2.065.131	755.903
76	Seine-Inférieure	»	»	68.868	516.565	240.894
77	Seine-et-Marne	4	115	42.743	320.009	108.157
78	Seine-et-Oise	8	99	88.172	647.360	184.864
79	Sèvre (Deux-)	1.909	15.042	23.193	170.656	34.149
80	Somme	«	»	19.419	146.527	43.099
81	Tarn	49.578	530.015	34.612	234.272	47.014
82	Tarn-et-Garonne	21.667	186.183	10.732	78.906	7.323
83	Var	147.592	1.155.035	48.280	361.315	74.413
84	Vaucluse	73.481	557.287	14.668	105.398	88.154
85	Vendée	13.551	121.410	17.408	132.398	28.455
86	Vienne	6.400	58.587	20.177	139.015	23.549
87	Vienne (Haute-)	38	253	46.047	343.628	63.943
88	Vosges	20	166	48.122	353.724	141.650
89	Yonne	922	22.688	25.746	182.774	57.977
	Total pour la France	2.905.182	27.802.353	3.970.397	30.113.038	11.607.582
	Algérie					
	Alger	334.583	4.158.431	28.672	213.746	325.763
	Constantine	93.499	840.831	14.303	111.643	30.947
	Oran	283.594	4.423.920	22.551	179.254	701.576
	Total pour l'Algérie	711.676	9.423.182	65.526	504.643	1.058.296

LE MARC DE RAISINS BLANCS DESSÉCHÉ

ET L'ALIMENTATION DU CHEVAL

Dans le « *Progrès Agricole et Viticole* » de 1907 (1), M. Roos, directeur de la Station Œnologique de Montpellier, exposait que, se basant sur cette constatation que 100 kilogs de marc de raisins blancs renferment encore, à la sortie du pressoir, 9 kilogs de sucre environ, il avait essayé de dessécher rapidement ce marc, avant qu'il ait fermenté, dans le but de le transformer en une sorte de provende sucrée pouvant être utilisée pour l'alimentation des animaux.

(1) *Le Progrès Agricole et Viticole*, 1907, T. 1, p. 197.

Les recherches auxquelles il s'était livré dans son laboratoire, en 1905 et 1906, lui avaient permis d'obtenir, par la chaleur artificielle, un produit renfermant plus de 10 o/o de sucre ; c'est-à-dire un aliment très nutritif et que, présenté aux animaux, avait été mangé par eux « avec avidité ».

Mais, à cette époque, les aliments naturels du bétail, foins et grains, étaient relativement peu coûteux, et les viticulteurs, que l'esprit de coopération ne faisait encore qu'effleurer, ne songèrent pas à appliquer l'excellente idée de M. Roos.

Ce n'est qu'en 1926 que cette idée fut reprise par l'Office Agricole départemental de l'Hérault, sur la proposition de M. Pasquet, directeur des Services Agricoles.

La Société Coopérative des producteurs de vins blancs de Pinet, sous l'impulsion de son président, M. E. Gaujal pût, grâce à d'importantes subventions que lui accordèrent les Offices Agricoles (régional et départemental) ainsi que le Conseil Général de l'Hérault, réaliser l'installation d'une sécherie de marc, dans l'une de ses dépendances.

M. Blanc, ingénieur en chef du Génie Rural, notre collègue à l'Ecole d'Agriculture, fut chargé de diriger cette installation ; mais celle-ci ne fut complètement terminée qu'au moment où les vendanges de 1927 touchaient à leur fin ; de telle sorte qu'on ne put traiter que 4 ou 5000 kilogs de marc de raisins blancs.

Le marc desséché ainsi obtenu nous fut envoyé, à l'Ecole Nationale d'Agriculture pour que, en nous aidant de l'analyse chimique et de l'expérimentation directe sur le bétail de la ferme de l'Ecole, nous puissions essayer de déterminer la valeur nutritive de ce produit, et en dégager un moyen simple de le faire entrer pratiquement dans la ration des animaux, des chevaux en particulier auxquels il paraît être particulièrement destiné.

Nous avons relaté dans le « *Progrès Agricole et Viticole* » (1) le résultat des essais que nous entreprîmes dans ce but, en novembre-décembre 1927.

S'ils ne donnèrent pas des résultats bien satisfaisants, ce fut en raison d'une préparation défectueuse du produit : l'appareil de séchage installé à Pinet avait, en effet, fourni un marc insuffisamment sec, renfermant encore 18 o/o d'eau et qui, rapidement envahi par les moisissures, était devenu, en quelques jours, impropre à la consommation.

De ces essais incomplets, il avait cependant été possible de dégager les conclusions provisoires suivantes :

1° Le marc de raisins blancs desséché est consommé sans hésitation par les chevaux et les moutons, s'il est exempt d'altérations ;

2° Pour que ce produit puisse être de conservation facile et prolongée, il faudrait ramener sa teneur en eau, à 12 ou 14 o/o au maximum ;

3° Il serait désirable de pouvoir hâcher ou broyer les rafles, au moment du séchage, afin d'obtenir, par un mélange plus parfait de ces rafles avec les autres éléments du marc, un produit de meilleur aspect et de composition plus homogène.

* * *

Au cours de l'année 1928, l'appareil de séchage de Pinet fut réglé et mis au point par les soins du constructeur. Il put fonctionner dans des conditions

(1) *Le Progrès Agricole et Viticole*, 1928, T.2, p. 184.

à peu près normales lors des dernières vendanges et permettre l'obtention d'un nouveau stock de marc desséché.

700 à 800 kilogs de ce marc nous furent expédiés, fin novembre 1928, à l'Ecole d'Agriculture, à la demande de M. Blanc, pour servir à de nouvelles expériences d'alimentation.

La plus grande partie du produit envoyé, desséché plutôt à l'excès, ne renfermait plus que 6 o/o d'eau.

Une petite portion en contenait de 12 à 16 o/o ; mais comme elle n'était pas en quantité suffisante pour donner lieu à une expérimentation quelque peu prolongée, elle fut distribuée, par petites doses, à des moutons, à des porcs, et même à des lapins. Tous ces animaux consommèrent le marc qui fut mis à leur disposition, avec un plaisir évident, comme s'il se fut agi d'une véritable friandise.

Donné en supplément à la ration, cet aliment permit même de remettre plus vite en état un lot de brebis quelque peu fatiguées et amaigries par un agnelage récent.

Les 700 kilogs environ de *marc desséché à 6 o/o* servirent à organiser une nouvelle expérimentation avec les chevaux de la ferme.

La composition chimique moyenne du résidu était la suivante :

	pour 100
Eau	6
Matières azotées	8,90
Matières grasses	7,60
Extractifs non azotés	52,80 (1)
Cellulose	19,80
Cendres	4,90

Nous rapprochons dans le tableau ci-dessous, cette composition chimique de celles du son mélassé et de l'avoine, aliments concentrés usuels du cheval :

Éléments dosés	Marc de raisins blancs desséché à 6 o/o	Son mélassé à 50 o/o	Avoine de bonne qualité
	o/o	o/o	o/o
Eau	6	17.5	13.3
Matières azotées	8.90	12	10.3
Matières grasses	7.60	2.1	4.8
Extractifs non azotés	52.80	56	58.2
Cellulose	19.80	6	10.3
Cendres	4.90	6.4	3.1

D'après ce tableau, on voit que, comparativement au son mélassé et à l'avoine, le marc de raisins blancs desséché renferme un peu moins de

(1) (dont 14,20 pour 100 de sucres).

matières azotées et d'extractifs non azotés, mais beaucoup plus de matières grasses et aussi une plus forte proportion de cellulose, ce qui a d'ailleurs pour effet de diminuer assez sensiblement la digestibilité du produit.

De telle sorte qu'en partant de ces chiffres et, d'autre part, en tenant compte des données fournies par les tables de rationnement de Kellner, tant au point de vu de la digestibilité que de la productivité des aliments, il apparaît que la valeur nutritive réelle du marc desséché peut être estimée voisine de 40 à 42 unités amidon.

Si on le compare à l'avoine de bonne qualité dont la valeur amidon est de 60 en moyenne, il est facile d'évaluer que la substitution du marc de raisins blancs desséché à l'avoine peut se faire à raison de 1 kgr. 500 de marc pour 1 kgr. d'avoine.

Sur ces bases, cinq chevaux adultes de l'Ecole d'Agriculture furent soumis à l'expérience.

Après deux semaines de mise en équilibre de poids, deux d'entre eux, *Favori* et *Tambour*, conservés comme témoins, continuèrent à recevoir la ration ordinaire, laquelle, en hiver, période de demi-repos, ne comprend, à l'Ecole, que 3 kgr. d'avoine.

A deux autres chevaux, *Coquet* et *Cadet*, il ne fut donné que 1 kilog d'avoine (le tiers de la ration de grains), les deux autres kilogs étant remplacés par 3 kilogs de marc de raisins blancs desséchés.

.Enfin, le cinquième cheval, *Poilu*, un vieil animal fortement déprimé par le travail intensif de la période des vendanges, reçut 2 kilogs de marc en supplément de sa ration normale de grain (3 kgr. d'avoine).

La distribution des nouvelles rations commença le 8 décembre 1928 et se poursuivit jusqu'à épuisement du stock de marc desséché, soit jusqu'au 4 février 1929. Durant cette période, il ne fut constaté rien d'anormal, non seulement dans l'état de santé des animaux, qui fut parfait en tous points, mais aussi dans la façon dont ils se comportèrent au travail : les conducteurs des chevaux d'expérience ne remarquèrent chez eux, comparativement aux témoins, aucune fatigue, aucune diminution d'énergie et d'ardeur.

En outre, les pesées hebdomadaires de tous les animaux donnèrent les résultats de la page suivante :

La légère augmentation de poids constatée chez tous les sujets est normale, et provient de la remise en état progressive des chevaux pendant le demi-repos de l'hiver faisant suite à la période automnale de durs travaux. Elle est un peu plus grande chez les animaux ayant reçu du marc desséché, ce qui tendrait à confirmer que le remplacement de 2 kilogs d'avoine par 3 kilogs de marc, loin de nuire à la qualité de la ration, en a plutôt augmenté quelque peu la valeur nutritive.

Il faut enfin ajouter que le marc desséché à 6 o/o, et même celui desséché à 12-16 o/o, se sont, cette année, conservés parfaitement, aussi bien sur sol cimenté que sur plancher. Au début du mois d'avril, les échantillons qui avaient été mis de côté jusqu'à cette date étaient absolument exempts de toute trace de moisissure.

*
* *

Les conclusions qui se dégagent de nos essais confirment et renforcent celles que nous avions cru émettre l'an dernier.

Dates des pesées	Poids des Chevaux témoins		Poids des Chevaux d'expérience		
	Favori	Tambour	Coquet	Cadet	Poilu
	kgr	kgr.	kgr.	kgr.	kgr.
14 Décembre 1928	661	634	530	670	625
21 — —	660	635	528	672	627
28 — —	655	638	540	676	633
4 Janvier 1929	662	638	542	678	630
11 — —	668	640	540	678	630
18 — —	670	640	540	680	628
25 — —	680	642	538	685	635
1 Février —	670	635	545	680	637
8 — —	672	635	548	685	640

1° Le marc de raisins blancs desséché constitue un excellent aliment pour le bétail qui, du reste, l'accepte et le consomme avec beaucoup de plaisir.

2° Grâce surtout à sa teneur élevée en sucres (14 o/o) et en graisses (7.60 o/o) il possède une valeur nutritive très appréciable, comparable à celle du gros son de blé ; et il peut être utilisé dans le rationnement des animaux, en remplacement des grains ou des autres aliments concentrés.

Il peut être, notamment, distribué aux chevaux, en substitution de la moitié ou des deux tiers de la ration d'avoine, dans la proportion de 1 kgr. 500 de marc desséché pour 1 kilog d'avoine, 3 kilogs de marc pour 2 kilogs d'avoine....etc.

3° A condition que le séchage ramène sa teneur en eau au-dessous de 14 o/o et, de préférence, entre 10 et 12 o/o, sa conservation est parfaite et prolongée.

4° Il reste désirable de pouvoir hâcher ou broyer les rafles, au moment du séchage, afin d'obtenir un produit de composition homogène dans lequel peau, pulpe, pépins et rafles resteraient toujours intimément mélangés, au cours de la manutention du produit : cela permettrait un rationnement beaucoup plus régulier des animaux.

H. Cottier,
professeur à l'Ecole Nationale d'Agriculture
de Montpellier.

LA VIE INTIME DU MILDIOU

L'apparition du mildiou va obliger les viticulteurs à reprendre les sulfatages et les poudrages pour défendre leurs récoltes.

A ce propos et puisque la lutte contre ce parasite revient à l'ordre du jour, je demanderai pour une fois à mes lecteurs de me permettre de leur exposer quelques recherches de laboratoire, dont l'utilité n'apparaît pas immédiate, mais qui, malgré cela, ne sont pas sans intérêt et qui pourront un instant amuser leur imagination.

Comme chimistes, le mildiou n'a été longtemps pour nous qu'un réactif sur lequel nous avons vérifié l'action toxique ou non de certains corps, mais à force de vivre avec lui, de temps en temps, nous avons essayé tout naturellement, de pénétrer dans son intimité.

C'est de ces tentatives dont je voudrais vous entretenir aujourd'hui.

Je ne décrirai que très succinctement ici la vie de ce petit champignon.

Il existe, pour les viticulteurs avertis, un livre intitulé : « Le Mildiou », écrit par le Professeur Ravaz, qui leur fournira en cette matière tous les renseignements désirables.

Quand une invasion survient, ou voit apparaître sur les feuilles de vigne des taches jaune pâle ; quelques jours après, si on retourne les feuilles attaquées, on remarque sous la feuille, correspondant à la tache, une petite touffe blanche, véritable moisissure, d'où le champignon a tiré son nom américain : mildew.

Voulez-vous que nous emportions cette feuille au laboratoire ? A l'aide d'un microscope, nous essaierons de pénétrer dans les secrets de la vie du parasite.

Examinons une tranche d'une minceur extrême prélevée dans une tache de la feuille.

Nous voyons ramper, entre les logettes (les cellules) qui constituent les tissus de cette feuille, des sortes de rhizomes blancs presqu'incolores, qui constituent ce qu'on appelle le «mycélium» et ce que nous, nous considérons plus vulgairement comme les racines du champignon.

Ces racines portent des suçoirs qui pénètrent dans les cellules dont la feuille est formée pour en pomper le suc, ce suc dont s'abreuve et se nourrit le parasite.

Quand la feuille est infectée, ce sont d'abord les racines (le mycélium) qui se forment et qui, en détruisant la chlorophylle, donnent la tache jaune.

Au bout de quelques jours, ce mycélium émet par les stomates (petits orifices qui permettent à la feuille de respirer) des filaments blancs qui se divisent et constituent alors des rameaux, des arbrisseaux formant la mousse blanche de la tache.

Chaque ramille porte à son extrémité trois petites graines transparentes, semblables à des citrons minuscules, dont le diamètre se mesure en millièmes de millimètre.

Ce sont ces graines qui, emportées par le vent, propageront le mal, si le hasard veut qu'en tombant sur une feuille de vigne, elles y rencontrent une goutte de pluie ou de rosée.

Voulez-vous que nous regardions comment se produira l'éclosion de cette graine ?

Je ne vous décrirai pas l'appareillage employé. Il suffit de semer quelques graines dans une goutte d'eau supendue sous l'objectif du microscope pour suivre en détail et sans en perdre une miette, toute l'évolution de la graine.

Soyons patients : une heure durant, nous ne verrons sous nos yeux que de petits citrons translucides qui semblent ne rien contenir de vivant.

Peu à peu, au bout de cette heure, des sortes de divisions apparaissent et nous voyons se dessiner dans le petit citron, déjà si petit, d'autres petits êtres plus minuscules encore.

A peine formés, les nouveaux petits êtres, issus d'une graine végétale, vont s'animer, tournoyer dans l'intérieur de la graine ; puis l'un deux ouvrira l'une des extrémités du citron, franchira en s'effilant l'étroit passage, suivi aussitôt de ses frères, et tous s'élanceront en s'ébrouant dans l'eau.

Dans un temps relativement très court, notre goutte d'eau sera peuplée d'un monde de petits êtres pyriformes qui évolueront avec agilité dans la mer microscopique que nous avons sous les yeux.

Ces petits êtres animés de mouvements, on les appelle des « zoospores ».

Les zoospores fileront d'un bout de la goutte d'eau à l'autre bout, montant, plongeant, changeant de forme, se dilatant, se contractant, et se croisant les uns les autres en vitesse, sans jamais se heurter.

Quand ce petit peuple s'est bien agité, au bout d'une vingtaine de minutes, on voit de-ci de-là, une zoospore tourner une seconde ou deux sur elle-même, s'arrondir d'une façon parfaite et se fixer sur le verre qui supporte la goutte d'eau.

Nouvelle surprise : après sa vie quasi-animale, après sa vie active, la zoospore reprend l'immobilité du végétal sédentaire et germe comme une spore ordinaire, comme une vulgaire graine.

Les mêmes faits, d'ailleurs, se reproduisent sur la feuille de vigne à la faveur d'une goutte d'eau.

Nous avons souvent répété que c'est seulement pendant sa vie quasi-animale de zoospore que le mildiou est vulnérable à nos bouillies et à nos poudres.

Une fois qu'en germant il a pénétré dans la feuille, bien retranché dans son logis, il se rit de nos traitements qui ne pourraient l'atteindre qu'en détruisant la feuille elle-même.

Le viticulteur retiendra de cet exposé une chose précise : Il n'y a dans la vie du mildiou, que vingt minutes pendant lesquelles nous puissions l'atteindre, et vingt minutes, c'est court !...

Il est donc préférable que le poison attende le midiou sur la feuille et sur le raisin, car le mildiou, lui, n'attendra pas le viticulteur.

C'est pour cela qu'on redit toujours, inlassablement, aux viticulteurs : Soyez prévoyants !.. Faites vos traitements préventivement !.. Une fois l'ennemi dans la place, il n'y a plus moyen de l'en déloger.

Heureusement que l'eau, et même l'eau tranquille, est nécessaire au développement du mildiou ; heureusement que de multiples facteurs, connus et inconnus, concourrent à entraver son évolution, sans cela, devant la multitude des germes, comment pourrions-nous amener à bien nos récoltes ?

Notre intimité avec le mildiou nous a permis justement d'entrevoir une de ces cirsconstances favorables pour nous, et tout à fait insoupçonnée jusque là.

Les zoospores, avons-nous dit, s'agitent dans leur goutte d'eau au moins

vingt minutes. Pourquoi ? Est-ce pour rechercher une issue qui leur permette de pénétrer dans la feuille ? Peut-être.

Mais aussi et surtout, elles sont obligées, comme nous l'avons démontré (séance de la Société de Pathologie comparée du 7 juillet 1925) de faire dans l'eau, provision d'oxygène gazeux pour pouvoir germer, de cet oxygène indispensable à toute graine qui éclot. Si on leur retire cet oxygène, elles cessent de vivre et c'est pour fixer l'oxygène, dissout dans la goutte d'eau au contact de l'air, qu'elles se dépensent tant en mouvements.

Il y a là quelque chose de providentiel : ces mouvements obligés sous peine de mort pour la zoospore, l'amènent à rencontrer dans ses courses folles quelque particule de sel cuprique basique, si les sulfatages et les poudrages ont été faits à temps sur la feuille et le raisin.

Il faut qu'il y ait contact, et cela aussi, *on le voit*, entre la zoospore et le poison, car à un millimètre d'une particule cuprique insoluble, la zoospore peut germer. Nous l'avons montré maintes fois.

Heureuse chance pour nous que la nécessité de ces mouvements du mildiou et combien, de plus, sont fondées nos recommandations de traiter souvent le vignoble, car, seules, les bouillies fraîches, récemment épandues donnent en abondance des particules mobiles.

Combien avec raison également, nous répétons que les poudres, — quand elles sont là — et quand *on les répand fréquemment*, font un effet merveilleux malgré leur faible teneur en cuivre en raison de leur bonne répartition.

Le mildiou réserve d'autres surprises à ceux qui le fréquentent.

En voulez-vous une ?

Parmi les expériences nouvelles décrites par nous à la Société de Pathologie comparée (1), en voici une qui tout au moins est originale :

On peut anesthésier au chloroforme et réveiller à l'air libre le mildiou, comme un vulgaire patient humain.

C'est un spectacle infiniment curieux de voir ces petits êtres si vivants, si mobiles, mis dans une atmosphère légèrement chloroformée, après une courte période d'excitation, ralentir leurs mouvements et s'endormir, sans s'arrondir, sans se fixer, suspendus dans la goutte d'eau.

Si l'on porte alors cette goutte d'eau sur une atmosphère aérée ou oxygénée, on voit les zoospores reprendre lentement vie, essayer des mouvements maladroits comme un homme qui titube, pour reprendre finalement la course folle qu'elles avaient cessé, puis se fixer et germer normalement.

Le mildiou aurait-il une sorte de système nerveux ? Serait-il sensible ?

Les traitements que nous employons pour le détruire lui apporteraient-ils d'atroces tortures ?

Hélas, il faut nous défendre !.. Vivre, c'est détruire.

A lui le nombre, la virulence, la multiplication rapide.

Au viticulteur, le savoir, la prévoyance et la volonté.

Pour conclure, chers lecteurs, sulfatez préventivement et souvent vos feuilles, et poudrez copieusement vos raisins si vous désirez conserver vos récoltes.

Professeur G. VILLEDIEU.

---

(1) Société de Pathologie comparée — Séance du 7 juillet 1925 — (Note de M. et Mme G. VILLEDIEU).

REPRÉSAILLES

EN MATIÈRE DE PROHIBITIONS SANITAIRES

Présentement, les producteurs agricoles français sont fortement éprouvés par les restrictions sanitaires de l'Angleterre sur les cerises françaises et de l'Allemagne sur les cerises et les pommes de terre.

Dans un cas comme dans l'autre, on a la certitude que l'on se trouve en présence de prétextes dénués de toute valeur.

Le ver de la cerise est beaucoup plus fréquent en Allemagne qu'en France du fait que les cerises y sont ramassées plus tard que chez nous, natamment en vue de la fabrication du kirsh, ce qui permet le développement et la multiplication de la mouche Rhagolettis cerasi.

En ce qui concerne les pommes de terre, l'Allemagne se trouve dans la même situation que nous et n'a aucune raison d'en restreindre les importations.

Si la France continue à se voir appliquer des prohibitions sanitaires sans employer les mêmes armes à l'égard des pays qui sont sévères contre elle, il n'y a pas de motif pour que la situation présente se modifie. Le moment est venu de répondre du tact au tact aux dispositions prises par l'Angleterre et par l'Allemagne, sinon toutes les autres nations sauront qu'on peut indéfiniment brimer les agriculteurs français.

Malheureusement, nous nous trouvons dans l'impossibilité immédiate d'édicter des prohibitions sanitaires sur les produits agricoles importés chez nous, en raison des défectuosités dont est victime l'organisation de nos services phytopathologiques.

Il a été spécifié que les appointements et les frais de déplacement des contrôleurs de ce service devraient être remboursés au moyen de taxes imposées aux exportateurs et importateurs français. Mais comme on ignore au début de chaque année s'il y aura des importations ou des exportations de tel produit français à destination de tel ou tel pays, le Ministère de l'Agriculture ne peut engager aucun contrôleur, ayant à redouter que les dépenses entraînées par ce fonctionnaire ne soient pas couvertes par des recettes suffisantes.

Voici plusieurs années que cette situation dure et elle nous met dans une posture vraiment ridicule par rapport à l'étranger qui sait parfaitement que nous avons tous les droits d'user de représailles à son égard, mais qu'en raison des imperfections ou même de certaines incohérences de nos administrations publiques nous sommes hors d'état d'employer les armes dont on se sert si aisément à notre égard, à l'occasion des cerises ou de pommes de terre.

Il faut donc modifier de toute urgence le régime actuel afin d'avoir dans nos principaux ports ou gares frontières des contrôleurs du service phytopathologique susceptibles de traiter les pommes de terre allemandes, par exemple, de la même manière que nos pommes de terre françaises sont traitées par les fonctionnaires germaniques. Et de même, il faut user de représailles à l'égard de produits britanniques, du thé par exemple, si on continue à tracasser nos exportateurs de cerises.

Plusieurs Chambres d'Agriculture s'inquiètent à juste titre et proposent au Gouvernement de solder les frais nécessités pour l'engagement de plusieur contrôleurs du Service phytopathologique Il faut qu'une décision soit prise et dès lors que le contrôle phytopathologique est nécessaire il faut que le Ministre de l'Agriculture soit à même de l'exercer.

Félix GARCIN.

CONGRÈS DES COOPÉRATIVES

Ce congrès, qui réunissait à Paris, le 29 mai, les représentants de toutes les Coopératives françaises, a émis, à l'unanimité, les vœux suivant :

Article premier. — La loi reconnaît le caractère de la coopérative agricole aux sociétés de personnes constituées entre agriculteurs ou entre agriculteurs et syndicats et collectivités agricoles suffisant elles-mêmes aux exigences de la présante loi et ayant pour but de produire, de conserver, transformer, ou de vendre pour le compte de leurs adhérents, les produits provenant exclusivement des exploitations agricoles de ceux-ci et qui appliqueront les principes suivants :

A. — Gestion gratuite par un Conseil d'administration nommé par l'Assemblée générale des associés ;

B. — Répartition en fin d'exercice des excédents de recettes de la Coopérative entre tous les adhérents proportionnellement non au nombre de leurs parts sociales, mais aux opérations faites pour leur compte par la coopérative ;

C. — Absence de dividendes, les agriculteurs adhérents ne peuvent souscrire de capital, mais seulement verser des parts nominatives dont l'intérêt ne dépassera pas le maximum fixé par la législation du crédit agricole ;

D. — Transmission des parts des adhérents après agrément de la société et par voie de cession ;

E. — En cas de remboursement, le montant des parts sociales ne peut dépasser le taux initial et aucun adhérent n'est en droit de prétendre à une part quelconque de l'actif de la société ;

F. — Limitation des réserves sociales aux sommes nécessaires au remboursement des capitaux emprumtés à tous amortissements, aux fonds de roulements et au perfectionnement de l'outillage ;

G. — En cas de dissolution, dévolution de l'excédent d'actif à des œuvres d'intérêt général agricole.

Art. 2. — Les sociétés coopératives visées par l'article précédent devront être constituées sous la forme des sociétés civiles ; celles qui fonctionneraient actuellement sous une autre forme juridique devront se transformer en sociétés civiles dans un délai de deux ans à partir de la promulgation de la présente loi.

Art. 3. — Les sociétés civile sus-visées et les sociétés constituées sous une autre forme, maintenues pendant le délai de 2 ans qui leur est imparti pour leur transformation, mais qui réuniront les caractères relatés à l'article premier sont et demeurent dès à présent exemptes de tous les impôts du commerce, notamment de la patente, de la licence, de l'impôt sur les bénéfices industriels et commerciaux, de la taxe sur le chiffre d'affaires et des taxes assimilées et de l'impôt foncier pour les bâtiments affectés à leur usage. Cette exonération est totale.

Elle s'applique quel que soient les produits et sous-produits obtenus, la nature de la transformation et l'importance de l'outillage employé.

Art. 4. — Les dispositions des articles précédents s'appliquent aux unions et fédérations de coopératives agricoles satisfaisant par elles-mêmes et par leurs groupements adhérents aux conditions de la présente loi.

N.

PROTECTION DES VINS EN VIDANGE

Tous les proressionnels savent qu'un récipient de vin en vidange est exposé à se piquer rapidement en été, ou tout au moins à se recouvrir d'un voile de fleur, bien connu de ceux qui tirent au fût leur provision journalière ; ces accidents sont dus à la multiplication de microorganismes aérobies qui bientôt forment un voile continu à la surface du vin vivant au dépens de ses constituants, en particulier de l'alcool, mais avec nécessité de la présence de l'oxygène de l'air. Tenir les récipients pleins est le moyen le plus simple de protéger le vin contre ces voiles mycodermiques puisqu'on supprime ainsi le contact de l'oxygène. Mais on n'a pas toujours possibilité d'ouiller, c'est-à-dire de remplir soit les grands vaisseaux qu'on ne peut vider d'un seul coup, soit qu'on n'ait plus de vin. On a alors recours à divers artifices ; pour de petits vaisseaux on emploie parfois des cailloux qu'il faut avoir soin de choisir siliceux en écartant les calcaires; pour de petits échantillons, on peut les remplacer par des billes de verre, mais le plus pratique revient à supprimer le contact avec l'oxygène.

On absorbe l'oxygène de l'air par des combustions diverses, soit d'alcool bon goût qui le remplace par du gaz carbonique, soit de mèche soufrée qui donne à la place du gaz sulfureux ; mais ce ne sont là que des moyens temporaires qu'atténuent les rentrées d'air et la dissolution dans le vin des gaz carbonique ou sulfureux. Il faut donc répéter ces méchages.

On a aussi utilisé le gaz carbonique émis par des capsules de gaz liquéfié pour chasser l'air et le remplacer par le gaz ; mais il faut encore répéter l'opération.

L'alcool et les vins riches en alcool étant réfractaires à la formation des voiles mycodermiques, M. Roos a préconisé l'addition d'une mince couche d'alcool, moyen qui ne peut être appliqué que chez le consommateur, le vinage étant interdit dans les vins destinés à la vente en France. Il en est de même de la farine de Moutarde projetée à la surface du vin qui, par la production d'essence de moutarde, le rend réfractaire aux microorganismes,mais peut lui donner à la longue un léger goût de moutarde, lequel d'ailleurs peut paraître peu sensible par une accoutumance progressive du consommateur.

Le moyen le plus recommandable est la soustraction de la surface du vin au contact de l'oxygène en la recouvrant d'une couche d'huile ; les huiles végétales sont avantageusement remplacées par l'huile de vaseline qui ne rancit pas, mais qu'il faut choisir neutre de goût, c'est-à-dire sans odeur ou saveur de pétrole ; si nous avons vu après quelques mois se multiplier au-dessous d'une couche d'huile de vaseline quelques îlots de mycoderma vini, d'ailleurs sans action sensible, cette huile est un protecteur parfait contre l'acescence ; un intéressé très averti se sert depuis plusieurs années d'un flotteur verni laissant une simple couronne de surface libre, entre le flotteur et la paroi de la cuve, recouverte d'huile de vaseline ; il obtient ainsi une sécurité complète en été pendant la vidange d'une grosse cuve qui dure souvent tout une semaine.

Je n'examinerai ici ni les procédés d'ouillages automatiques, ni les diverses bondes proposées ou employées pour éviter les accidents sur les vins en vidange ; les plus parfaites sont celles dont le fonctionnement assure la

continuité de la fixation de l'oxygène de l'air rentrant, ne laissant pénétrer qu'un gaz inapte à entretenir la vie aérobie et de plus retenant tous les germes de l'air, point important pour éviter l'ensemencement par les germes de tourne des vins stérilisés par filtration ou pasteurisation.

Prof. L. MATHIEU,
Agrégé de Sciences Physiques et Naturelles
Directeur de l'Institut Œnotechnique
de France.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Foire exposition agricole les 13.14 et 15 juillet 4929, à Prades (Pyrénées-Orientales) de machines et d'outillage agricoles ; de produits utiles à l'agriculture (engrais, produits crytogamiques, etc.) ; de produits industriels et de l'artisanat de l'arrondissement (bruts et manufacturée) ; concours agricole de produits végétaux et animaux de l'arrondissement.

Prades et au centre d'une région essentiellement agricole. C'est la première fois, croyons-nous, qu'on a l'heureuse idée d'y organiser une foire-exposition agricole et il ne fait aucun doute que cette manifestation soit le point du départ d'un mouvement d'affaires important, eu égard à la variété des productions qui caractérisent l'agriculture de cette belle partie du Roussillon.

La foire-exposition est placée sous les auspices du Conseil général des Pyrénées-Orientales, de la ville de Prades, de l'Office agricole départemental, des groupement agricoles de l'arrondissement et du Comité dont la composition est la suivante : Président : M David Gastu, président de l'Office agricole ; membre, M. Manaut, député de l'arrondissement de Prades, conseiller général ; M. Rous, conseiller général du canton de Prades ; M. Arnaudiès-Pallade, membre de l'Office agricole ; M. Soursac, directeur des Services agricoles, commissaire général.

Pour tous renseignements, s'adresser au commissaire général de l'exposition, M. Soursac, directeur des Services agricoles, 16, rue du Castillet, Perpignan (Pyrénées-Orientales).

Ecole d'Horticulture d'Hyères (Var). — Les examens d'admission et le concours pour l'obtention des bourses, auront lieu au siège de l'établissement le lundi 23 septembre 1929.

Des bourses ou fractions de bourses pourront être attribuées aux candidats qui en feront la demande et qui en seront jugés dignes.

Des bourses spéciales et des places sont réservées aux pupilles de la Nation.

L'internat nouvellement construit assure aux élèves le confort le plus moderne dans une région idéale à tous points de vue.

Pour tous renseignements s'adresser au directeur de l'école à Hyères (Var), à qui les dossiers des candidats doivent être adressés.

Ecole Coloniale d'Agriculture de Philippeville. — L'examen d'admission et de classement pour l'attribution des bourses et qui comprend exclusivement 3 compositions écrites (français, arithmétique, histoire, géographie,

programme de l'enseignement primaire) aura lieu le 8 juillet prochain aux sièges des préfectures d'Algérie, des sous-préfectures du département de Constantine, de l'Office du Gouvernement Général de l'Algérie à Paris et des préfectures de Métropole où il sera possible de réunir un nombre suffisant de candidats.

Pour tous renseignement s'adresser au Directeur de l'Ecole qui enverra le programme détaillé aux personnes qui en feront la demande.

BIBLIOGRAPHIE

Les Assurances Sociales et l'Agriculture par M. Félix Garcin, Vice-président de l'Assemblée des Chambres d'Agriculture de France, délégué agricole à la Conférence Internationale Economique de Genève. L'exemplaire franco 2 frs. Le demander au Service de Librairie du Journal « Alpes et Provence » hebdomadaire régional agricole, 34, rue Dr Roux de Brignoles, Marseille.

L'annuaire international du vin, publié pour la premiére fois par l'Office International du Vin, vient de paraître à Paris, sous la direction de M. Léon Douarche, Directeur de l'O.I.V.

C'est un volume de 452 pages, relié en toile, qui renferme une documentation particulièrement précieuse pour les producteurs et les négociants en vins, sur la situation de la viticulture et du négoce du vin dans les principaux pays du monde.

Les 30 premières pages de l'annuaire donnent la composition des Comités de l'Office et les textes des arrangements et réglements de cette institution. 44 pages sont ensuite consacrées aux statistiques viticoles, commerciales, de la consommation et du prix des vins ; les 210 pages suivantes renferment les textes de la législation sur les vins dans les principaux pays du monde.

L'annuaire contient, en outre, un tableau des tarifs douaniers sur les vins dans les principaux pays, des listes et adresses de groupements viticoles et et du négoce du vin dans le monde, l'indication des principaux crus de vins dans les divers pays, les listes des foires et expositions intéressantes du vin, l'énumération des journaux et revues vinicole dans les divers pays.

L'annuaire est en vente au prix de 75 frs, chez Ficker, éditeur, 6, rue de Savoie à Paris, et au siège de l'Office International du Vin, 3, rue de la Bruyère, Paris, Paris.

Les vins algériens (10me année). — Brochure publiée par L. Prévot, directeur de « la Voix des Colons » organe de la Confédération Générale des Agriculteurs d'Algérie, contenantla liste nominative par commune de tous les viticulteurs algériens avec le montant de la déclaration de récolte pour 1928. Cette liste est précédée d'une étude complète sur les vins de l'année, avec résultats d'analyses, courbe des cours des vins, statistiques de production, cartes de la répartition des cultures en Algérie, de très nombreux renseignements indispensables à la propriété et au Commerce.

Prix de la brochure : 10 frs. — Envoi par poste contre mandat de 11 frs. adressé à « la Voix des Colons » 1, Tél. 36-32, boulevard de la République, Alger.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole.* - Les affaires de gros à gros sont toujours calmes sur place, où, à part quelques réassortiments, les demandes sont rares. Le commerce semble bien décidé à vivre un peu au jour le jour, certain qu'il dit être de trouver de la marchandise lorsqu'il en a besoin, sans être exposé à la payer plus cher, car il paraît n'avoir aucune crainte, en ce moment, de voir les prix s'élever. On traiterait des vins rouges, 8° du Midi, de 170 à 175 francs, des 9° de 180 à 190 francs, des 10° des 200 à 210 francs. Tous ces prix pour l'hecto nu, et sur gares de Paris.

Les détaillants, de leur côté, paraissent animés du même esprit que le commerce de gros ; ils n'achètent qu'au fur et à mesure de leurs besoins, et, quant aux prix de vente, suivent la concurrence. Certaines maisons d'alimentation affichent une « baisse des prix ».

GARD. — Nimes. — *Cours de la Commission officielle :*

Vins rouges	Cours en 1928	Cours du 10 juin	Cours du 17 juin
—	—	—	
8°	148	7 à 8° 125 à 130	7 à 8° 122 à 128
8 à 9°		8 à 9° 130 à 135	8 à 9° 128 à 133
9 à 10°	»	«	«
11°		Costières 15,50	15,50
11 à	230		
Rosé, Paillet, gris	150 à 185	15,50	15 à 15,50
Blanc Bourret	185 à 270	Vins à distiller 10,50 à 11,50	

HÉRAULT. — Montpellier. — *Bourse de Montpellier (Chambre de Commerce).*

Vins rouges	Cours en 1928	Cours du 11 juin	Cours du 18 juin
—	—	—	—
8°	160		
9°		8 à 9° 125 à 145	8 à 9° 125 à 143
10°	à	9 à 10·5 133 à 158	9 à 10°5 132 à 158
11°	205 fr.		
Rosé			
Blanc de blanc		15,50 à 15	

Cote de la Chambre d'Agriculture de l'Hérault. — La Commission d'établissement des cours des vins et alcools nous communique :

Vins : rouge 7 deg. 5 à 11 degrés, 17 à 15 fr. 50 le degré. Suivant couleur, qualité, logement et situation de la cave.

Les vins achetés sont retirés immédiatement.

Alcools incôtés.

Tartres secs : 680,35 les 100 kilos, richesse 80/82° environ.

Sète. — Chambre de Commerce. — Bourse de Sète. — Marché du 12 juin 1929.

Vins, rouges courant de 8° à 10 degrés 5, de 125 à 158 fr. l'hect. ; rosé, »» à »», «» à ««, «« ; blanc, 9 à 10°, 15 50 à 16,«» nu pris à la propriété, tous autres frais en sus.

Vins : Algérie rouge, 11 à 12 degrés et au-dessus, le degré, 16,50 à 17,00 rosé 11 à 12 degrés et au-dessus, le degré, 17,00 à 18,50 ; rouge et rosé, 14°5 à 15°, »«,«» à »» fr. l'hecto ; Espagne, rouge 10 à 11°, 16 francs 50 à 17 ; 11°5 à 12°, «« à ««; rosé, «« à ««,»«; supér, 10°, 17,00 à 18,50 ; 11°5 à 12, à ««; blanc et rouge 14°5 à 15°, ««« à »»». Suivant degré, qualité et quantité. Nu quai Sète plein fait fûts acheteurs comptant net.

Béziers — (*Chambre de Commerce*)

Vins rouges	Cours en 1928	Cours du 7 juin	Cours du 14 juin
—	—	—	—
8°	160	»	
9°	à		»
10°	200 fr.	»	
11°		«	»
Vins rosés 8°	19,00 à 20,00	«	»
Vins blancs		»	»
Petits degrés		15,50 à 17,00	15.50 à 17,00
Couleur moyenne		15,00 à 15,50	15,00 à
Supérieur		»	15,00 à 16,00

Chambre d'Agriculture de l'Hérault. — Vins rouges de 8 à 10 dèg. 5, de 17 à 16 francs le degré.

Observations : Affaires peu nombreuses ; prix fermes pour les vins de qualité et de bonne tenue.

Pézenas.— Cours des vins, semaine du 9 au 15 juin 1929:

Récolte 1928. — Vins rouges, 120 à 160 l'hecto ; bourrets et picpouls, «« à «« fr. ; clairettes, »»» à ««« fr. ; rosés, «»« à 16.

Olonzac.— Cours des vins du Minervois. Marché d'Olonzac du 16 juin 1929 : Vins rouges, de «»,«« à 16 fr. »» le degré.

Carcassonne.— Semaine du 8 au 15 juin 1929 :

Vins rouges, 144 à 158 fr. l'hecto.

Narbonne. — Chambre départementale d'Agriculture de l'Aude. — Commission des cours. — Vins rouges : de 8 à 10 degrés, de 17 à 18 francs le degré ; de 10 à 11 degrés, de 172 à 200 francs l'hecto ; — Vins supérieurs : de 200 à 210 francs l'hecto.

Observations. — Les prix des vins de qualité et d'excellente conservation sont toujours fermement tenus.

Lézignan-Corbières. — Cours des vins du Minervois et de la Corbière. Récolte 1928 :

Minervois, de 8 à 12 degré, de 16 fr. «« à 15 fr. 50.

Corbières, de 10 à 13 degrés, de 16 fr. »» à 15 fr. 50.

Pyrénées-Orientales. — Perpignan (*Chambre de Commerce*).

Vins rouges	Cours en 1928	Cours du 8 juin	Cours du 15 juin
—	—	—	—
8°		»	
9°	160	8 à 9° 126 à 136	8 à 9° 126 à 136
10°	à	9 à 10° 136 à 148	9 à 10° 136 à 148
11°	220	10 à 11°5	10 à 11°5 »
11 à 13°			
12°			

Perpignan. — Cours des vins du 15 juin 1929. — Chambre d'Agriculture. — Vins rouges, 8 deg. 5 à 12 deg. 5, 16 francs le degré.

Alcools : pas de vente signalée.

Bouches-du-Rhône. — **Marseille.** — Marché du 12 juin 1929. — Région, rouge 9 à 10° 132 à 143 ; blanc, 15,50 à 16 ; rosé, 15,»» à 16,»» l'hecto-degré, suivant qualité.

Gironde. — **Bordeaux.** — Vins. — La vigne est en fleur depuis 48 heures ; malheureusement les pluies orageuses, hélas trop tardives, et aussi trop

abondantes, viennent contrarier et retarder l'évolution de la floraison. Rien n'est encore sérieusement compromis, mais si le soleil ne se montre pas à brève échéance, nous pourrions avoir des désillusions sur le rendement possible de la prochaine récolte.

En ce qui concerne les vins ordinaires, les vins rouges maintiennent leur prix, les vins blancs sont en légère baisse.

On cote les vins rouges de 1.900 à 2.050 francs le tonneau nu et les vins blancs de 1.800 à 1.950 francs.

LOIRET. — **Orléans** (Cote off. court. asser.). — Vin rouge du pays, Gris-Meunier, 650 à 750 francs. Vin blanc de Sologne, la pièce nu, 450 à 500 fr. Vin blanc de Blois, 475 à 525 francs les 228 litres.

ALGÉRIE. — **Alger.** — Du 8 juin 1929.

Vin rouge, 1er choix, 14,00 à 14,50 ; 2e choix, 11,50 à 12,50 ; 3e choix, 11,50 à 12,50 le degré.

Oran. — Du 8 juin 1929 :

1er choix, 12 à 12,50 ; 2e choix, 11,25 à «« ; 3e choix, 11,25 à «« fr. »».

ALCOOLS

Béziers. — 3/6 vin 86°, 1050 à 1060 ; eau-de-vie de vin de Béziers 52°, à 850 à ««« ; 3/6 marc, 86°, 990 à 1000; eau-de-vie de marc, 52°, à 598 fr.

Nîmes.— 3/6 bon goût, 86°, «»«« à »»»» ; 3/6 marc, 86°, »»»« à »«»» ; eau-de-vie de marc, 625 à ««« fr.

Pézenas.— 3/6 vin, 86°, 1050 ; eau-de-vie de vin de Pézenas 52° 840.

TARTRES

Marché de Béziers du 14 juin 1929.

Tartres 75 à 80 degrés bitartrate....	8 fr. 00 à 8,20 le degré casser.
Lies sèches 15 à 18 o/o acide tartrique	6 fr. 00 le degré acidité totale.
— — 20 à 22 o/o —	6 fr. 25 —
— — au-dessus.	» fr. «« à 6 fr. 50 —
Tartrate de chaux 50 o/o acide tartrique	» fr. «« à 9 fr. 25 —

logé sacs doubles, wagon complet départ.

A la propriété, tartre non extrait, 100 francs de moins aux 100 kilos environ.

Marché tendance meilleure. Des besoins s'affirment pour l'Amérique, ce qui donne une vive impulsion au marché.

CÉRÉALES

Paris. — *Bourse de Commerce.* — 18 juin 1929.

	courant	juillet	juillet-août
	—	—	
Blé	152,50-152,25 P.	152,75-153 P.	152,75 P.
Seigle	124 N.	122 N.	115 N.
Avoine noire	116,75-116,25 P.	113,50-113,25 P.	110,25 P.
Avoine	115 N.	113 N.	109 N.

New York. — 14 juin :

	Prix par bush en d. et cts	Prix à l'hectolitre en fr.	Prix aux 100 kg. en fr	Hausse p. 100 k. ou baisse
Blés roux d'hiver.........	128 7/8	122.34	122 11	— 0.61
Juillet..................	...., ./.	.....	......	....
Septembre................	.,.. ./.	.....	......	....
Décembre.................	139 1/8	98.85	131.83	— 0.60
Maïs disp	108 3/8	88.80	111.	— 0.02

Blé dur d'hiver n° 2 nouveau disponible ... ./. c. le bushel ... fr. .. les 100 kil. bigarré durum ... ./. cents (... fr. ..).

Alger. — 8 juin 1929.

Blé tendre colon 1er choix, 161 à 162 fr.
Blé tendre colon 2e choix, 156 à 157 fr.
Blé dur colon. 167 à 168 fr.
Orge colon, 83 à 84 fr.
Avoine d'Algérie, 106 à 107 fr.

POMMES DE TERRE

Châteaurenard (B.-d -Rh.). — Pommes de terre nouvelles, 50 à 115 francs les 100 kilos, suivant grosseur.

Hyères (Var). — Pommes de terre nouvelles Hollandes 70 à 90 francs les 100 kilos.

Perpignan (Pyr.-Orient.). — Pomme de terre, 75 à 100 fr. les 100 kilos.

TOURTEAUX

Marseille. — Marchandise vendue sans licence d'exportation, prise chez le livreur en vrac. Paiement comptant. Consignation de douane et entrepôt.

Tourteaux : d'arachide en coque, disp., 114 (id); juin, 115 (114) ; juillet, 115 (117) ; août, 108 ; septembre 108 ; d'arachide décortiquée, disp., 106.50 (107) ; juin, 106,50 (107).

DIVERS

Sète. — Produits chimiques : Nitrate de soude 15/16, les 100 kilos, 132 à 133 fr. ; Sulfate ammoniaque, 20/21, 180 à 185 fr. ; sulfate potasse 48/52, 120 à 130 fr. ; chlorure potassium 48/52, 90 à 95 fr.; sylvinite riche 20/22, 30 à 35,00. ; sulfate cuivre cristaux 98/99, 350 à 360 fr ; sulfate cuivre neige, 355 365 à fr.; superphosphate minéral 14, 31 à 33 fr. ; sulfate de fer, 33 à 37 fr. logé gare de Sète.

Montpellier. — Imp. Roumégous et Déhan.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du dimanche 9 samedi 15 juin 1929

	TEMPÉRATURE				PLUIE		TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1929		1928		1929	1928	1929		1928		1929	1928
	maxima	minima	maxima	minima	mill	mill.	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill
	Nantes						**Mourmelon**					
Dimanche	23	16	24	13	«	»	23	21	21	5	5	»
Lundi	»	»	26	16	«	»	21	20	29	7	«	»
Mardi	20	19	23	»	»	«	22	20	»	13	»	»
Mercredi	24	23	22	13	0.2	»	24	22	23	13	«	11
Jeudi	18	16	21	10	1	3	23	20	25	15	«	6
Vendredi	18	16	18	»	1	»	20	18	19	12	0.1	6
Samedi	18	16	18	15	2	«	18	17	19	16	»	3
Total					63.2	124.9					50.2	189.2
	Rochefort						**Besançon**					
Dimanche	26	18	25	18	0.3	»	27	23	21	7	«	»
Lundi	23	20	27	19	5	2	23	19	24	11	«	»
Mardi	18	17	19	16	2.3	»	24	19	»	14	»	»
Mercredi	25	23	19	15	3	0.3	25	23	25	12	»	«
Jeudi	20	18	17	14	«	0.6	24	19	27	»	»	»
Vendredi	20	18	14	13	8	9	22	19	«	«	»	»
Samedi	19	17	19	18	»	3	26	17	24	16	»	»
Total					102.3	263					6.4	14.9
	Clermont-Ferrand						**Lyon**					
Dimanche	26	29	24	8	10	»	26	24	24	9	4	»
Lundi	23	19	28	13	3	»	25	20	27	15	13	»
Mardi	22	20	26	14	»	8	«	20	26	15	6	2
Mercredi	26	22	24	12	«	4	»	26	27	14	17.2	11
Jeudi	22	20	23	»	«	»	25	20	24	14	»	5
Vendredi	24	22	22	15	»	»	22	22	23	15	»	7
Samedi	26	18	24	17	»	«	26	17	25	19	26	«
Total					159.8	170.6					107.8	182.3
	Bordeaux						**Marseille**					
Dimanche	29	22	28	16	2	»	28	24	26	14	»	«
Lundi	21	19	28	16	«	3	28	22	24	13	»	»
Mardi	21	20	25	»	4	«	28	23	26	13	»	»
Mercredi	23	21	25	12	5	»	28	25	24	17	«	»
Jeudi	21	20	24	12	«	2	28	22	24	18	«	»
Vendredi	21	20	»	13	9	»	26	22	23	16	«	»
Samedi	18	17	25	18	»	»	24	21	25	15	»	»
Total					147.7	269.					80.6	128.9
	Toulouse						**Montpellier**					
Dimanche	27	22	28	15	4	»	28.6	13.9	25.0	12.9	0.2	«
Lundi	20	18	25	16	11.3	«	28.2	15.3	22.2	14.9	»	0 3
Mardi	24	22	22	12	2.2	»	29.1	15.0	24.6	15.0	2.7	0 4
Mercredi	23	22	27	12	3	«	18 9	17 9	28.7	16.9	5.0	2.5
Jeudi	24	22	24	13	«	13	27.6	13.1	25.0	14.9	«	»
Vendredi	24	23	24	15	»	»	24.5	12.8	26.4	15.9	»	»
Samedi	24	18	27	18	»	«	27.1	14.9	21.3	18 9	»	»
Total					168.6	198.3					55.6	251.4
	Perpignan						**Alger**					
Dimanche	33	28	24	10	»	«	23.3	10.9	«	«	»	»
Lundi	26	22	24	15	0.5	»	25.8	11.8	»	»	»	»
Mardi	27	23	20	16	0.2	»	26.3	11.6	»	»	«	»
Mercredi	26	22	22	12	8	«	25.0	13.5	»	«	«	»
Jeudi	26	22	»	16	«	0.1	30.0	13.2	«	«	»	»
Vendredi	25	24	25	16	«	7	34.2	16.6	«	»	»	»
Samedi	25	28	26	16	0.3	»	36 3	16.8	»	»	»	»
Total					79.9	112.					97.9	35.2

Observations. — Printemps. Les observations d'Alger sont retardées de huit jours.